RISPOSTA ANALITICA

DI

GALILEO PALLOTTA

AL FARMACISTA

GIUSEPPE RICCI

Intorno alle osservazioni fatte dal medesimo, su le Analisi delle Acque Minerali di Guardia Sanframondi, e Telese, che si trovano inserite nel quarto foglio degli Annali Farmaceutico-Fisici.

NAPOLI
DALLA TIPOGRAFIA DI PORCELLI.
1823.

AVVISO AL LETTORE.

La mia risposta parrà aspra leggendola isolatamente : ma se avrete la compiacenza di conoscere le cose scritte dal Redattore nominato , son sicuro che direte con me , non aver potuto fare diversamente , che anzi direte di più , quando conoscerete che io non ho mai avuto , ne animosità con il detto Chimico , ne in menoma parte ho nominato il medesimo nella mia operetta. Gratuitamente dunque ho ricevuto de' veri insulti Personali ; ne è vero quel che il detto Chimico asserisce , dicendo d' averlo io particolarmente provvocato , essendo questo notissimo.

Sarei stato infinitamente obbligato al Redattore Ricci se da Filosofo apriva una disputa letteraria , e non per fini particolari offendermi individualmente. Dunque o savio Lettore vi prego considerarmi nella classe di coloro , che senza ragione venendo offesi, sono obbligati fare ciò , che naturalmente non avrebbero mai fatto.

Le vostre non filosofiche riflessioni portate sopra le mie analisi delle acque Solfuree, inserite nel quarto fascicolo delli vostri Annali di Farmacia-Fisica mi autorizano a farvi conoscere cose, che sino ad ora non sapevate, e così sperare, che la vostra idrofobica invidia tanto in interesse, che nelle scienze, resti almeno minorata. Io al mio solito sincero, e con quella candidezza, che fa distinguere gli uomini di buon senso, metterò in veduta tanto quelle cose, che per solo errore di copia nella mia memorietta sono occorse, che le altre o superflue, ovvero mancanti; ed indi vi farò conoscere, che una testa meno capelluta, e più ragionata da se poteva comprendere il tutto.

Qualunque sieno però le vostre riflessioni, deggio con me stesso congratularmi di essere io stato tanto da voi onorato, e tenuto come capace a ricevere risposta, conoscendovi per lo più illuminato Chimico, ed autore di tante belle opere, e scoperte sempre promesse, e mai (forse per deficienza di cognizioni) uscite alla luce.

Napoli veramente, avendo acquistato un Chimico Estero, ha avuto il bene di sentirsi, per vostro conto, nominare anche frà le Na-

zioni rispettabili, ove la Chimica gode il più alto innalzamento. Di fatti quando voi pubblicaste nel vostro studio la celebre teoria nuova della combustione nel 1820, obbligaste correre a precipizio in questi luoghi ad udire le vostre auree lezioni il celebre Berzelius, di modo che questo chimico, da Voi *non conosciuto*, addossando gli abiti di un vile Plagiario, volle nel 1819, cioè un' anno prima della vostra pubblicazione, dare alla luce la sua opera delle proporzioni Chimiche, ove esponendo la detta Teoria letteralmente ripete tutt' i vostri appoggi sull' assunto. Io non capisco, come Voi non avete portato appello nella Gran Corte, giacchè la cosa non è miga lieve, trattandosi di una delle vostre eroiche scoperte, simile a quella della facoltà diversa, che tiene il filo di seta nero nella dottrina elettrica. Ma io non la finirei mai, se volessi ricordarvi tante belle cose, che sempre vi han fatto onore, e che mai avete voluto pubblicare, ma solo esporle nelle vostre lezioni. Mi sia permesso solo ricordarvi le belle scoperte intorno al Precipitato bianco, alla Polvere di James, Panecea cinabrina di Thomson, del processo nuovo per ottenere il Solfato di Chinina in un sol giorno, del nuovo sale da voi trovato nella china ec. Cose tutte, che pubblicandole, da dovero che Napoli avrebbe acquistato il primato. Peccato che un' uomo così grande come voi si perda in tal guisa! Sù tutto ciò, che vi ho detto, da voi molto conosciuto, vi prometto, che se al Pubblico venisse in testa di sospettarle false, io

per prestarvi un serviggio chiamerei in testimonianza infiniti vostri Allievi, che più volte hanno intese, e vedute queste cose; in conseguenza dicendo, che le medesime sono state annunziate prima assai da Thomson, Chevenix ec., e che per quanto avete fatto intorno al solfato di Chinina, non l'avete mai potuto pescare, ma che in vece vi siete contentato vendere quello comprato dal Farmacista Romano, essi resteranno con un palmo di naso, e voi trionferete.

Terminato l'esordio è necessario ora entrare in materia.

Voi in prima riflettendo sopra il modo, che ho tenuto per venire in cognizione degli Acidi liberi, dite con franchezza, che il solo acido libero, che ho saputo scoprire è stato il carbonico: ma io vi soggiungo, che potevate ricordarvi, che si trattava di un'acqua Solfurea, e che in conseguenza non vi bisognava molta riflessione per conoscere l'acido Idrosolforico libero, di più potevate aprire gli occhi nel leggere la descrizione della mineralizazione delle acque; ne poi per quanto io sappia fin'ora si è potuto rinvenire nelle acque minerali veruno Idrosolfato senza la presenza dell'acido Idrosolforico libero. Troppo superficiale siete nelle vostre cose.

Voi parlando in seguito del mio modo tenuto nella conoscenza de' generi de' sali, con tuono autorevole pronunciate, che i soli solfati erano stati dimostrati, ed i muriati, e Carbonati ipotetici. Benissimo Signor Maestrone. E

vero, che il nitrato di argento viene precipitato in nero dall' acido Idrosolforico, e che varj sali solfati hanno la proprietà di decomporre lo stesso nitrato; però la presenza di questi sali vengono sanzionati, quando dopo aver fatta bollire l' acqua, avendo fatto reagire lo stesso sale, si è manifestato un precipitato bianco insolubile, che si è annerito con la esposizione all' aria atmosferica; dunque i muriati non sono ipotetici. Ma voi mi risponderete, che questa parte dell' analisi manca in quella copia, che per mia abbondanza di cuore, e contro i vostri meriti vi regalai, come ancora in quelle poche, che in prima lo stampatore mi consegnò. Avete ragione. Nelle altre però esiste, e perchè come suole accadere nelle stampe giusto questo articolo interessante fu ommesso; essendomene accorto a tutte le altre copie feci aggiungere il detto articolo, come potete conoscere comprandovene una dal Libraro D. Luigi Marotta. Vi ho chiusa la bocca per questa parte. Ma permettetemi, che vi domandi una sola cosa: come voi, che vi supponete il più dotto *in omnibus rebus*, non potevate riflettere, che quell' articolo mancante doveva essere il prodotto di una combinazione? Potevate, avendo testa, riflettere che se nella seconda analisi dell' acqua appartenente a Telese, vi era specificato il tutto, chi questa aveva fatta, e quella, poteva l' istesso dire. Ma io vi compatisco, giacchè non per amore della scienza voi scrivete, ma per interesse, e gelosia. Volete restar solo? Fatevi chiamare Adamo.

Veniamo a' carbonati. Quando mai avete letto, che nelle acque minerali, ove esiste l'acido carbonico, non vi sieno carbonati? Scorrete tutte le analisi delle acque minerali, e così acquisterete questa nuova per voi idea; dunque la presenza de' carbonati era il prodotto di una lieve riflessione, che a voi manca. Ma poi nella stessa nota aggiunta si dice che dopo l'ebullizione, l'acqua di calce ha manifestato un precipitato insolubile bianco, similmente la soluzione dell' acetato di piombo, e l'acido solforico aveva con efervescenza fatto sviluppare i gas acidi, carbonico, ed idrosolforico. Dunque Sig. Satirico vi prego ad essere più galantuomo.

Esaminando in seguito le vostre riflessioni trovo scritta una verità da *vero originale*, come avvertite nel vostro prospetto, cioè di esporre solo le *vostre cose originali*. Voi a quanto dite, mi fate capire, che credete potere esistere unitamente ad un carbonato alcalino, cioè di potassa, soda, o ammoniaca, l' idroclorato, o solfato di calce. Posta questa vostra falsa idea, realmente avete tutta la ragione del mondo: ma subito che avete pazienza di leggere qualche autore di chimica, son sicuro che questa vostra idea sarà modificata. Leggete p. e. Thenard da voi citato, e che avremo sempre presente, giusto perchè da voi conosciuto, e vedrete che questo autore dice nel suo tom. 4. pag. 168., §. 2154. della sua dotta terza edizione di chimica » Che se in un' acqua minerale esiste il carbonato di soda, è impossibile chimicamente, che potessero trovarsi i solfati.

nitrati, ed idroclorati di calce, e di magnesia. Se voi conoscevate questo punto interessantissimo, del certo che non vi sareste meravigliato, se io con fermezza dissi essere nella minerale il carbonato di calce.

Voi dite, che il reagente idrocianato di Potassa era superfluo, perchè il ferro nello stato salino non poteva esisterci, essendo nella minerale l' idrogeno solforato, e l' ossigeno dell' aria atmosferica; avete ragione, vi prego però leggere la dotta analisi dell' acqua solfurea di Aix eseguita dal Dottor Bonvoisin, e così saprete che le vostre ragioni sono frivole, e che il ferro nello stato salino pure vi esiste. Questo articolo meriterebbe più disamina, ma credo che voi stesso arrivate a capirlo.

Seguitando i vostri soliti giudizj mettete lingua ancora sul carbonato di magnesia, e cercate addottorarvi sopra il punto in quistione. Quando vi ho fatto conoscere come andava la cosa per rispetto al carbonato di calce, ho creduto ancora assodare il punto della Magnesia, ed in conseguenza sarebbe noja parlarne di vantaggio. Del resto se io ho commesso degli errori, questo è dipeso dal che non ho potuto da nessuno libraro avere una copia della vostra Chimica, avendomi ognuno risposto, che come modello, i Chimici Esteri tutte le copie avevan consumate.

Non mi prendo la pena di confutare le due pag. 58, e 59, dapoicchè esse contengono cose contrarie al fatto, e vengono smentite dalle

copie nominate. che si vendono dal detto libraro.

Non poteva farmi meraviglia, se voi, o Illustre Innovatore delle scienze *Farmaceutiche-Fisiche* (vi bisognava, per essere più completo, Astronomiche) con tanto furore vi siete spinto contra; giacchè essendo voi o bene, o male autore delle analisi delle acque minerali di Napoli, e vedendovi molto indietro dal creder vostro, dovevate per rimarginare la piaga ciò fare, e non avendo trovato altra strada più sicura per gli uomini della vostra taglia, dimenticandovi di ogni sorta di civiltà, e di Galateo letterario, avete con satire sporche cercato farvi stimare dal volgo dottissimo. Giacchè siamo a questo proposito vi avverto di non essere questa la strada; giacchè i satirici piacciono nel momento, ma poi per la stessa cagione sono disprezzati, e tenuti come la feccia degli uomini: ma veniamo al nostro caso.

Io non comprendo come avete tanto coraggio di citare autori, che appena forse avete intesi nominare, e quel che più mi dispiace è che debbo per necessità mettervi a giorno di tante verità, che voi ignorate. Tutto è carità. Sappiate dunque, che avendo voi considerato i sali carbonati nello stato di sotto sali nelle acque minerali, che hanno l'acido carbonico libero, faceste una delle vostre solite eroiche pensate. Ma per amor del Cielo fatemi piacere dirmi, quando voi preparate nella vostra farmacia un carbonato saturo alcanino, che al nostro caso è buono prendere di mira quello

di soda, cosa fate per ottenerlo? non fate gorgogliare il gas acido carbonico nella soluzione del sotto - carbonato? E come poi vi viene in testa considerare lo stesso sale esistente nella vostra minerale come sotto carbonato? Forse l'acido carbonico libero della vostra acqua avrà una natura differente? Mi avete persuaso. Giacchè voi avete voluto nominarmi un'autore, e che grazia del Cielo forma autorità per voi, è necessario che vi faccia conoscere, che questo povero autore non ha mai sognato dire ciò, che avete asserito.

Parlando M. Thenard nel tom. 2. pag. 399 trois edition, de'carbonati saturi, dice » Sottomessi all'azione del fuoco tutti lasciano sviluppare una parte del loro acido, e passano » a sotto carbonati. Lasciano sviluppare la medesima quantità di acido, allorchè si sottomettono le loro soluzioni al calore dell'acqua bollente ». M. Berthollet poi è quello, che credeva, che non fusse tanta la quantità dell'acido, che si sviluppa, di modo da considerarli veri sotto sali. Che ne dite Sig. Catedratico, vi piace? ma pure vi è di più.

Orfila ultima edizione pag. 256 §. 208 parlando de' caratteri de'carbonati saturati si esprime » Sottoposti all' azione del calorico perdono una porzione del loro acido, e lo stesso ad» diviene riscaldando le loro dissoluzioni » dopo pochi righi » i carbonati saturi contengono il doppio d' acido carbonico de' sotto carbonati ».

Vi piace, andiamo, avanti.

Mojon terza edizione tom. 1. pag. 175 » I
» carbonati neutri Alcalini col calore sviluppa-
» no la metà del loro acido, e si riducono in
» sotto cabonati . . . . . . la soluzione del
» carbonato di magnesia è decomponibile con
» la ebollizione riducendosi in sotto carbona-
» to ».

Wolfl tom. 2. pag. 58 » I carbonati alcali-
» ni perdono la metà del loro acido nell'acqua
bollente.

Ne volete di più , credo alla fine di avervi
persuaso: ma se vi restano difficoltà potete
scorrere altre opere , come la sesta , e settima
edzione di Thomson , il dizionario chimico di
M. Cadet, le osservazioni di M. Berard ec. ec.
finalmente leggete le ultime analisi di Gay Lus-
sac , le osservazioni di Pelletier ec. ec.

Ma vi è ancora di più. In quell' opera da
voi dottamente citata vi è un' articolo interes-
sante , che vi istruirà assai , eccolo.

Thenard tom. 4 pag. 173 du meme edition,
nota (6) parlando del modo da valutarsi l'aci-
do carbonico libero delle acque minerali , di-
ce » Se si chiami in considerazione, che i car-
» bonati saturi lasciano sviluppare una certa
» quantità del loro acido alla temperatura dell'
» acqua bollente. Se dunque il liquore conte-
» nesse un carbonato , bisognerebbe conchiu-
» dere , che questo carbonato sarebbe neutro
» almeno in parte ; potrebbe esserlo tutto , co-
» me potrebbe essere ancora che l'acido fusse
» in eccesso. Si saprebbe il tutto , se si para-
» gonasse la quantità del gas acido carbonico

» sviluppato alla quantità del sotto carbonato,
» che se ne otterrebbe nell' corso dell' analisi;
» e ricordandosi che le basi assorbono due vol-
» te tanto di acido carbonico per passare allo
» stato neutro, per quanto ne assorbirebbero
» per passare allo stato di sotto sali ».

Cosa ne dite Signor Farmacista? Tocca a voi adesso salire in Catedra, e dimostrare, che Thenard non vale un' iota: ma piano non lo potete fare, perchè lo avete chiamato in vostro soccorso; pazienza dunque.

Ora che dirà il Pubblico de'vostri sotto carbonati, e del vostro calcolo nella quantità dell' acido carbonico libero? Voi mi rispondete, il pubblico s' inganna, giacchè io detto le leggi nelle Scienze Chimiche. Così mi persuadete.

Dunque Signor Redattore delle vostre originali scoperte (sono parole del nostro Prospetto) chi ora ha fatto lo sbaglio? Voi già lo conoscete, e vedete chiaramente, che le vostre Analisi sono prive di buon senso, e contro la sana Chimica. Nè per questo io voglio conchiudere, e pretendere, che la operetta delle mie analisi sia priva di errori, e forse ancora mancante in qualche parte. Iddio mi liberi se così vili, e bassi sentimenti avessi; sono uomo, e perciò suscettibile ad errare, e massimamente poi trattandosi di queste cose. Ma il modo, che ho tenuto nel calcolo tanto dell' Acido carbonico libero, che de' carbonati, voi ora capirete dopo le cose, che vi ho fatto conoscere, che esso è il più filosofico, e giu-

sto. La superbia è un male, che non ha il simile, e Dio non lo perdona.

Ma Voi non potevate essere certamente un correttore legittimo, non solo nelle mie cose, ma ancora in quelle riferite dal Regio Catedradico di Chimica Signor Sementini, il quale bastantemente ha dato saggio del suo valore, e tutti gli Esteri ne hanno fatto quel conto, che il medesimo, vero onore del regno Napoletano, meritava; giacchè chi da tutt' i lati è acciaccoso non può certamente fare da erudito nelle altre circostanze. Voi non conoscendo ancora qnal sia il prezzo, che meritano gli uomini di stima, avete cercato con una satira offendere l' Illustrissimo Chimico detto: ma sappiate, che questo piomba tutto a vostro scorno.

Veniamo ora agli altri due articoli, che nel medesimo fascicolo sono. Per la prima parte io stesso vi dico, che l' operazione da me eseguita per conoscere, se la silice era isolata, è superflua, non perciò errore positivo può chiamarsi, ma solo una inconsiderazione, ed è perciò che io mi vedo autorizzato a rammentarvi di essere conseguente a voi stesso. Come prima volevate, che il solfato di calce necessariamente avesse dovuto esisterci, ed indi da vero maestro criticate una cosa che per innocente poteva essere considerata?

Esaminiamo il secondo, ed ultimo vostro articolo. Voi dite, che la mia maniera per separare il carbonato di calce da quello della Magnesia è tutto singolare, ed io vi fo conosce-

re, che il medesimo processo è di quello stesso autore, che voi avete profanato. Non dico bene quando vi ricordo, che tutto avete fatto in vita vostra, fuorchè leggere autori Chimici, e pure per divino miracolo voi celebre Chimico vi vantate!

Thenard istesso dunque nel tom. 4. pag. 176 parlando della maniera per separare le sostanze, e propriamente dopo aver sciolta la sostanza insolubile nell'acqua, nell'acido Idroclorico; dopo averci aggiunto una dose di ammoniaca liquida, dice » . . . . Aggiungendo
» in seguito del sotto carbonato di ammoniaca
» al liquore ammoniacale, la calce si deposi-
» terà allo stato di sotto carbonato; mentre
» che la magnesia resterà disciolta interamen-
» te. Si evaporerà la dissoluzione filtrata fino
» a siccità, indi si tratterà il residuo coll'acqua: tutt'i sali si discioglieranno di nuovo,
» meno il carbonato di magnesia, che si rac-
» coglierà come quello di calce «. Vi compatisco come Farmacista.

Niente mi bisogna più dire intorno alle vostre inesatte riflessioni, dapoicchè le sconnessioni asserite cadono da ciò che ho esposto.

L'ammoniaca liquida da me aggiunta alla soluzione muriatica, mi ha servito per non tediarmi con una lunga effervescenza. Dunque non il metallo, che alberga nel Sole io cercava, ma la semplicità.

Eccovi riposto a quanto avete fin'ora scritto, promettendovi di proseguire allorchè l'altro vostro fascicolo sarà pubblicato.